



LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

Materia: Servicio de Alimentos

Actividad: supernota: “Peligros Abióticos y Bióticos”

Docente: Ing. Eduardo Enrique Arreola Jiménez

Alumna: Xochitl Pérez Pascual

Quinto cuatrimestre - Grupo “A”

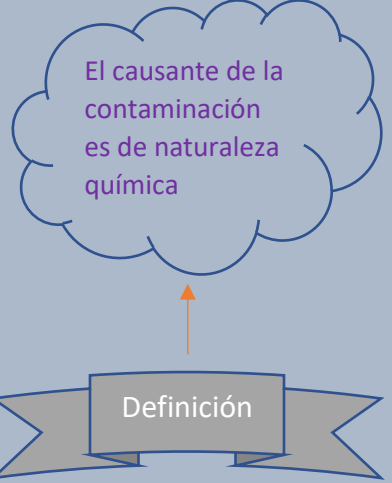
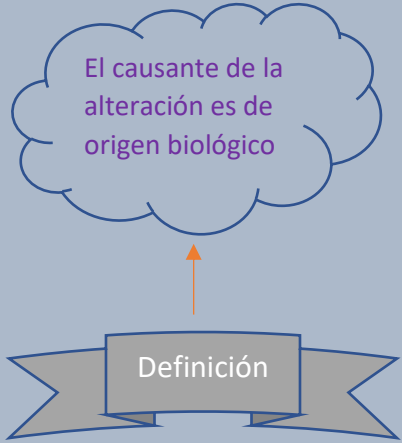
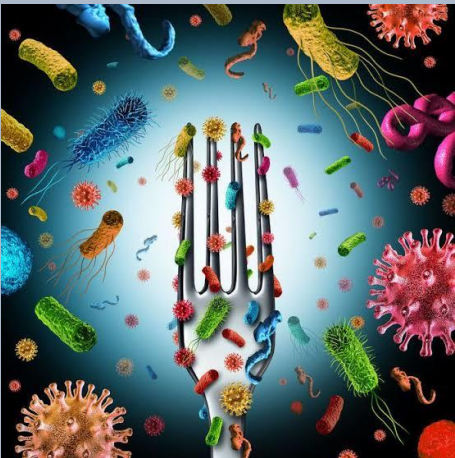
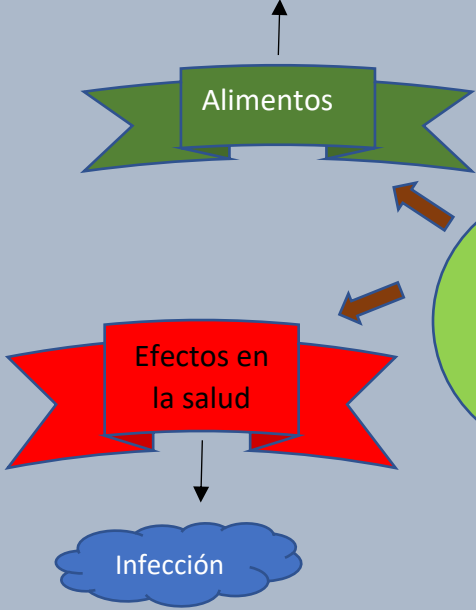
Tapachula Chiapas – 26/01/2021

Índice

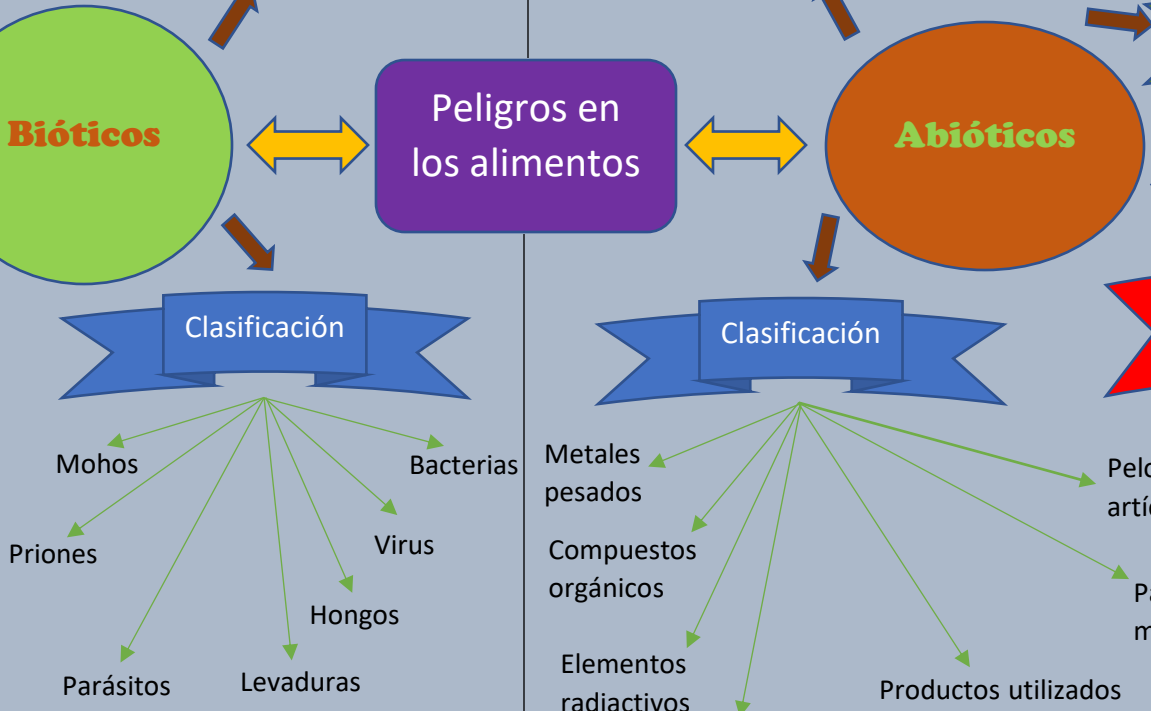
| Página | Orden |
|---------------|--|
| 1 ----- | Presentación |
| 2 ----- | Índice |
| 3 ----- | Supernota |
| 4 – 6 ----- | Brebe descripción de los peligros Bióticos y Abióticos |
| 7 ----- | Bibliografía |



- Alimentos animales ricos en proteínas
- Vegetales, lácteos
- Peces, moluscos
- Derivados lácteos no pasteurizados



- Frutas o verduras contaminadas por fertilizantes.
- Alimentos procesados



Bióticos

Definición: relativo a la vida o que permite su desarrollo.

Clasificación

Bacterias:

- **Salmonella:** se asocia con los alimentos animales ricos en proteína como carnes, huevos, lácteos y también pueden estar presentes a través de la contaminación por el ambiente o por el contacto con aguas residuales. Causa diarrea, vómitos, fiebre, dolor de cabeza y abdominal.
- **Shigella:** presente en ensaladas, leche, agua contaminada, etc., contaminados por portadores infectados. Produce dolor abdominal, diarrea sanguinolenta y fiebre.
- **E. coli:** produce toxinas que causan daños en el recubrimiento del intestino. Puede vivir en los intestinos del ganado sano y contaminar la carne durante la matanza.
- **Vibrio:** causan infecciones leves. Se aíslan en los estuarios y ambientes marinos, así como peces y moluscos.
- **Campylobacter:** la contaminación se produce por cocinado insuficiente de aves de corral

Virus

- **Hepatitis A:** el virus de la hepatitis infecciosa se transmite a través de los alimentos contaminados por enfermos o portadores, ya que eliminan los virus por las heces. **Sintomatología:** fiebre, astenia, anorexia, hepatomegalia, ictericia, vómitos y decaimiento general. **Alimentos implicados:** el agua y los alimentos lavados con ella (frutas, verduras).
- **Poliomielitis:** se transmite a través de los alimentos contaminados por enfermos o portadores. **Síntomas:** parálisis muscular de origen neurológico

Hongos

- **Aflatoxinas:** sustancias producidas por hongos como aspergillus flavus y otros. Se encuentran presentes en cereales, frutos secos y leche.
- **Ergotamina, ergotoxina y ergobasina:** la intoxicación que produce se llama ergotismo, es caracterizado por sensación de ardor y contracción brusca de las extremidades inferiores.
- **Amebas:** provoca disentería amebiana. Causa diarrea, náuseas y dolor abdominal. Los alimentos implicados son: verduras, frutas y hortalizas de consumo crudo

Parásitos

- **Giardia lamblia:** parásito intestinal que causa giardiasis o lambiasis. La contaminación se produce en el agua o los alimentos. Provoca dolor epigástrico, diarrea, vómito, fiebre, mala absorción, adelgazamiento.

Abióticos

Definición: El contaminante es de naturaleza química, como son los aditivos no permitidos, residuos y sustancias químicas que proceden del entorno o son generados e el tratamiento tecnológico de los alimentos.

Metales Pesados: Son de los contaminantes más conocidos del ambiente que tienen su origen sobre todo en una actividad industrial, su importancia en toxicología alimentaria radica en que pueden ser contaminantes ambientales de los alimentos. Su presencia en alimentos suele estar relacionada con contaminaciones de tipo atmosférico, urbano, industrial, de aguas residuales o del propio suelo. Los síntomas se presentan a los pocos minutos de haber sido ingerido el alimento y se caracterizan por vómitos y dolor agudo abdominal. Los más característicos son:

- **Mercurio:** Los peces acumulan el mercurio eliminado al agua y constituyen los seres más afectados por dicha contaminación. El mercurio también puede llegar a animales alimentados con harinas de pescados como aves y ganado. El mercurio fue desechado con los efluentes en el mar de Japón, donde las bacterias lo convirtieron en metilmercurio que se acumula en la musculatura del pescado y ataca al sistema nervioso.
- **Arsénico:** El arsénico se presenta en forma de lluvia con el cual eran muy mal lavadas las frutas, verduras y hortalizas y debido a eso se presentaban distintas intoxicaciones
- **Plomo:** Las intoxicaciones por plomo eran habituales hasta hace poco tiempo debido al empleo de este metal en los utensilios culinarios, maquinaria de procesado, tuberías, barnices cerámicos, colorantes alimenticios artificiales y pulverizaciones de frutas. Produce una enfermedad llamada saturnismo la cual es una intoxicación crónica que puede producir anemia parálisis muscular y cólicos y puede estar presente en productos como el vinagre.
- **Zinc y Antimonio:** Son considerados tóxicos en alimentos por la reacción de un alimento con alto nivel de acidez con algún tipo de recipiente hecho con alguno de estos dos metales lo cual genera una contaminación cruzada de materiales químicamente abióticos dañinos para el cuerpo humano.

- **Cadmio:** Está presente en los alimentos por causa de los fertilizantes utilizados en cultivos y así mismo se contaminan los moluscos y crustáceos de mar y produce alteraciones renales y dolores óseos agentes tóxicos en alimentos por la reacción de un alimento ácido con un utensilio o cubierto de cualquiera de estos metales. Son metales que han sido empleados para recubrir utensilios y/o el interior de recipientes que iban a contener alimentos.

Residuos de Plaguicidas: Se presentan en los productos alimenticios como frutas y hortalizas en todas sus etapas, frutos de cáscara y legumbres. El tipo y cantidad debe ser la autorizada ya que la presencia de cantidades extremas y el uso de productos no autorizados pueden perjudicar la salud de las personas. Sirven para evitar la prolongación de cada una de las plagas y hace que se logre una limpieza específica desintegración de estos, aunque se debe esparcir correctamente para no quedar sobrantes en algún lugar de la cocina.

Nitratos: Se forman al reaccionar los nitritos con las aminos presentes en los alimentos como es la metabolización de las proteínas. Se forman a partir del pescado por sus proteínas como lo son los alimentos vegetales ricos en nitrato. Se presentan en fertilizantes y en sales nitratos para las carnes, aunque si se transforman en nitrosaminas son cancerígenas.

Dioxinas: Las dioxinas se forman durante los procesos de combustión en incinerados de residuos. La contaminación de los alimentos sucede por contacto con contaminantes en las tierras de pasto, alimentación de pollos, ganado y peces a través de aguas. Los efectos tóxicos que presentan en el ser humano son lesiones en la epidermis, toxicidad en el hígado y efectos en la reproducción y sistema inmune. La dispersión se logra por vía aérea y acuática y se produce en alimentos se debe al consumo de forraje vegetal contaminado por parte del ganado y la leche de los animales.

Bibliografía

Microbiología Médica. P. Murray, W. Drew. (Ed. Mosby)

Medicina Legal y Toxicología. J.A. Gisbert Calabuch

Control e Higiene en los Alimentos